

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-142956

(43) 公開日 平成8年(1996)6月4日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 2 J 15/00

識別記号

Z

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-282259

(22) 出願日 平成6年(1994)11月16日

(71) 出願人 000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(72) 発明者 福家 晋祐

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式  
会社内

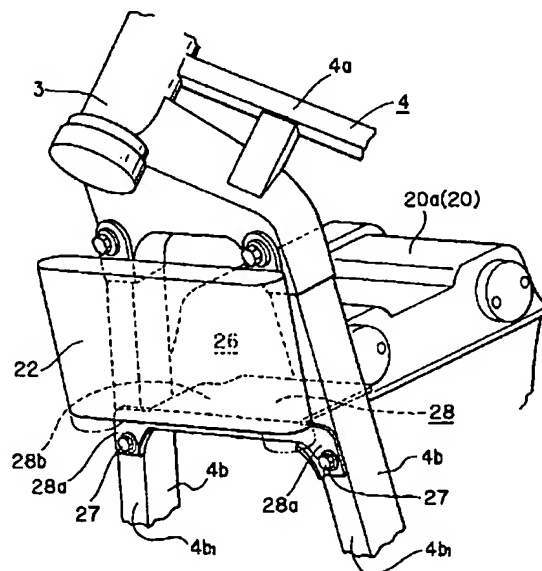
(74) 代理人 弁理士 藤本 博光 (外1名)

(54) 【発明の名称】 自動二輪車の泥よけ構造

(57) 【要約】

【目的】 オイルクーラまたはラジエターがヘッドパイプ近傍に装着されて比較的車輛上方に取り付けられ、かつアンダーカウルが備えられた自動二輪車にあっても該アンダーカウルのデザインや機能を損なうことなしに、十分な泥よけ効果を発揮することができる自動二輪車の泥よけ構造を提供すること。

【構成】 自動二輪車の泥よけ構造1は、オイルクーラやラジエター22の下端とシリンダーヘッド20aとの間のすきま26を塞ぐため、前記オイルクーラ等の下端または下端近傍に車輛後方に延びる塞ぎ板28を設けたことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ラジエターまたはオイルクーラがヘッドパイプ近傍に装着されて比較的車輛上方に取り付けられその後方にエンジンのシリンダーヘッド、イグニッションコイルおよびキャブレターが配置されるとともにアンダーカウルが装着された自動二輪車において、前記ラジエターまたはオイルクーラの下端と前記シリンダーヘッドとの間のすきまを塞ぐため前記ラジエターまたはオイルクーラの下端または下端近傍には車輛後方に延びる塞ぎ板を設けたことを特徴とする自動二輪車の泥よけ構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、自動二輪車の泥よけ構造に関する。詳しくは、自動二輪車の前輪によって跳ね上げられる泥や泥水のエンジン側への侵入を防止する自動二輪車の泥よけ構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】自動二輪車のうちラジエターまたはオイルクーラが比較的車輛下方に取り付けられている車輛にあっては、前輪から跳ね上げられる泥や泥水等（以下「泥等」という。）のエンジン側へ向けての侵入は上記ラジエター等自身が妨げとなることによって防止される。

【0003】しかしながら、図9に示すように、ラジエター等aがヘッドパイプbの近傍に装着されて比較的車輛上方に取り付けられた構造の自動二輪車cにあっては、ラジエター等aとエンジンdのシリンダーヘッドd<sub>1</sub>との間が広く空いてすきまeとなるため、このすきまeから前輪fの跳ね上げた泥等が侵入し易い。

【0004】これを防止するためにフロントフェンダーgを下方に延長することが考えられるが、その場合でもアンダーカウルhを備えた自動二輪車にあっては、アンダーカウルhのデザイン上および機能上の制約によって、フロントフェンダーgを単純に下方に延長することができない。

【0005】それ故、前輪fの跳ね上げた泥等は、アンダーカウルhに当たった後上方に飛び散り、その結果該泥等が図9に白矢印で示すようにイグニッションコイルi、キャブレターjやシリンダーヘッドd<sub>1</sub>にまで掛かってしまうという問題があった。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明自動二輪車の泥よけ構造は、上記問題を解決しようとするものであってその解決しようとする課題は、ラジエターまたはオイルクーラがヘッドパイプ近傍に装着されて比較的車輛上方に取り付けられ、かつアンダーカウルが備えられた自動二輪車にあっても該アンダーカウルのデザインや機能を損なうことなしに、十分な泥よけ効果を発揮することができる自動二輪車の泥よけ構造を提供することにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明自動二輪車の泥よけ構造は、以上の課題を達成するものであって、次のようなものである。すなわち、本発明自動二輪車の泥よけ構造は、ラジエターまたはオイルクーラがヘッドパイプ近傍に装着されて比較的車輛上方に取り付けられその後方にエンジンのシリンダーヘッド、イグニッションコイルおよびキャブレターが配置されるとともにアンダーカウルが装着された自動二輪車において、前記ラジエターまたはオイルクーラの下端と前記シリンダーヘッドとの間のすきまを塞ぐため前記ラジエターまたはオイルクーラの下端または下端近傍には車輛後方に延びる塞ぎ板を設けたことを特徴とする自動二輪車の泥よけ構造に存する。

## 【0008】

【作用】したがって、本発明自動二輪車の泥よけ構造によれば、ラジエターまたはオイルクーラの下端または下端近傍には、ラジエターまたはオイルクーラの下端とシリンダーヘッドとの間に形成されるすきまを塞ぐため車輛後方に延びる塞ぎ板を設けたので、自動二輪車の前輪によって跳ね上げられる泥や泥水等は、この塞ぎ板によって、シリンダーヘッド、イグニッションコイルおよびキャブレター側へ向けての進行が阻止される。したがって、泥等の侵入防止のためにフロントフェンダーを下方に延長する必要がなくなる。

## 【0009】

【実施例】以下、図面を参照して、本発明に係る自動二輪車の泥よけ構造1を図示した実施例に従って詳細に説明する。図1は本発明に係る自動二輪車の泥よけ構造1が採用された自動二輪車2の側面図、図2は図1からフルカウリング16を取り去った状態を示す要部拡大図、図3は図2の要部拡大斜視図、図4は本発明に係る自動二輪車の泥よけ構造1に係る泥よけプレートとしての塞ぎ板28の正面図、図5は同平面図、図6は同側面図、図7は図4のVII-VII線断面図、図8は本発明に係る自動二輪車の泥よけ構造の変形例1Aを示す図である。

【0010】自動二輪車2は、図1からわかるように、ヘッドパイプ3を起点としてそこから車輛後方に延びる車体フレーム4を骨格とする。そして、車体フレーム4の上部に位置するアッパーフレーム4aの前部には、ヘッドパイプ3に取り付けられているハンドル6の操作によって左右に回動するフロントフォーク8が取り付けられ、フロントフォーク8には、フロントフェンダー9aによって上部が覆われた前輪9が、クッションユニット10を介して回転自在に取り付けられている。

【0011】また、車体フレーム4の前部から中央部にかけての範囲は、アッパーカウル12とアンダーカウル14とからなるフルカウリング16によって覆われている。アッパーカウル12は、ヘッドランプ18の周辺を覆うようにして、またアンダーカウル14は、アンダー

カウル14によって覆われているエンジン20(図2参照)をその左右からおよび下から覆うようにしてそれぞれ車体フレーム4のダウンチューブ4b、アンダーチューブ4cおよび図示しないメインチューブ等に適宜の取着手段を介して取り付けられている。そして、アップーカウル12とアンダーカウル14とは接合部16aで適宜のネジ手段を介して分離自在に結合されている。

【0012】なお、このように、アップーカウル12とアンダーカウル14とを分離できるようにしたのは、両部材12・14を車体フレーム4に組付けるにあたって当初より一体にされていると、大きさおよび重量がかなりのものになり、組付け効率が悪くなるという理由にもよるが、一般ユーザーが、好みのデザインのものを希望によって選択できるようにするためである。しかし、工場での組立段階においてアップーカウル12とアンダーカウル14とを組付けてから販売することも当然のことながら可能である。

【0013】フルカウリング16内にあるのは、オイルクーラ22がフルカウリング16内前方寄り部分においてヘッドパイプ3の近傍に装着されるようになっており、これによってオイルクーラ22は、比較的車輛上方に取り付けられるようになっている。そして、オイルクーラ22の後方には、エンジン20のシリンダーヘッド20a、イグニッションコイル23およびキャブレター24等が配置されている。

【0014】また、ダウンチューブ4bの前面4b1のうちオイルクーラ22の下端近傍箇所には、オイルクーラ22の下端とシリンダーヘッド20aとの間のすきま26を塞ぐため車輛後方に延びる泥よけプレートとしての塞ぎ板28が設けられている。

【0015】塞ぎ板28は、金属または樹脂製でできており、図3および図6からわかるように、車輛に取り付けたときに側面から見てほぼ横倒しL形状でかつ車輛幅方向に延びる形態をしている。詳しくは、塞ぎ板28は、鉛直方向に延ばされるとともにダウンチューブ4bの前面4b1に螺着手段としてのボルト27・27を介して支持されこれにより塞ぎ板28自体を車体フレーム4に固着するための支持板部28aと、水平に車輛後方に延びるとともにすきま26を実際に塞ぐ、塞ぎ板部28bとからなる。なお、図4～図6に示す符号30・30は螺着手段27・27の通る通し孔であり、この通し孔30・30を図示しないダウンチューブに設けた取付孔にあてがってから、ボルト27・27をこれらの孔に通して図示を省略するナットと螺合すれば、塞ぎ板28がダウンチューブ4bに固定される。

【0016】なお、塞ぎ板28の全体を図8に示すように板状に形成してなる塞ぎ板28Aの一端部28A1をオイルクーラ22の下端面にボルト29で螺着するようにしてもよく、また、塞ぎ板28をオイルクーラの一部として最初から一体に形成しておいてもよい。要は、

すきま26を塞げる構造であればどのような形態でもよい。

【0017】しかし、このような自動二輪車の泥よけ構造1にあっては、塞ぎ板28の塞ぎ板部28bがオイルクーラ22の下端とシリンダーヘッド20aとの間のすきま26を塞ぐため、自動二輪車2の前輪9によって跳ね上げられる泥等のシリンダーヘッド20a、イグニッションコイル23およびキャブレター24側へ向けての進行が阻止される。

【0018】したがって、泥等の侵入防止のためにフロントフェンダー9aを下方に延長する必要がないので、アンダーカウル14のデザインや機能上の制限がされることもなく、かつそれでいて十分な泥よけ効果を発揮することができる。

【0019】また、塞ぎ板部28bが、オイルクーラ22からの排熱を後方に向けて案内する案内板としての役割も果たすようになるため、排熱の後方へのスムーズな流れを期待できる。そして、オイルクーラ22の下面とシリンダーヘッド20aの間のすきま26に塞ぎ板部28bを設置するようにしたので、最も小型の泥よけ板とすることができる。なお、ラジエターを備えるようにした自動二輪車にあっては、オイルクーラの代わりにラジエターの下端または下端近傍に塞ぎ板28を設けるようにしてもよい。また、ここでいう下端近傍の近傍とは、塞ぎ板28が泥よけプレートとして機能し得る限りにおいてのものである。

【0020】

【発明の効果】本発明によれば、アンダーカウルのデザインや機能上の制限なしに十分な泥よけ効果を発揮することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る自動二輪車の泥よけ構造が採用された自動二輪車の一部切欠き側面図である。

【図2】図1からフルカウリングを取り去った状態を示す要部拡大図である。

【図3】図2の要部拡大斜視図である。

【図4】本発明に係る自動二輪車の泥よけ構造に係る泥よけプレートとしての塞ぎ板の正面図である。

【図5】同平面図である。

【図6】同側面図である。

【図7】図4のVII-VII線断面図である。

【図8】本発明に係る自動二輪車の泥よけ構造の変形例を示す図である。

【図9】従来技術を示す図である。

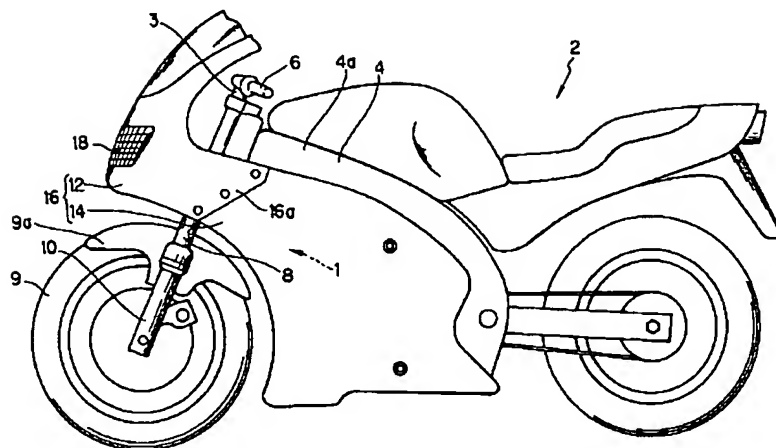
【符号の説明】

- |    |             |
|----|-------------|
| 1  | 自動二輪車の泥よけ構造 |
| 2  | 自動二輪車       |
| 3  | ヘッドパイプ      |
| 14 | アンダーカウル     |
| 20 | エンジン        |

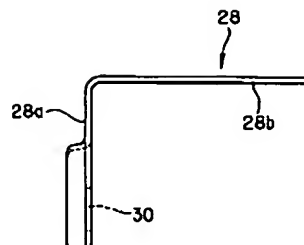
5  
 20a シリンダーヘッド  
 22 オイルクーラ(ラジエター)  
 23 イグニッションコイル

6  
 24 キャブレター  
 26 すきま  
 28 塞ぎ板

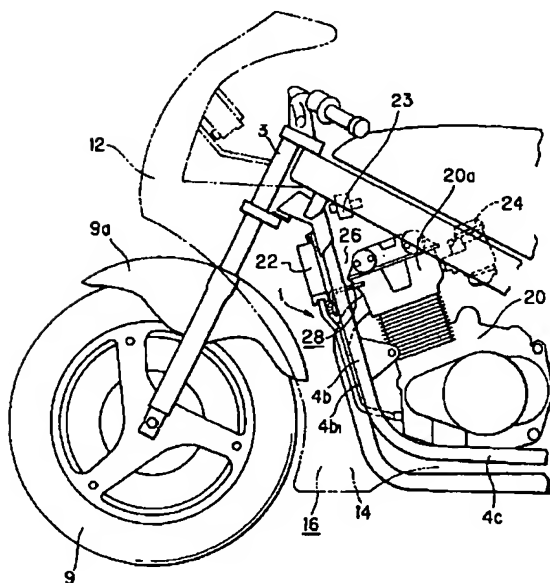
【図1】



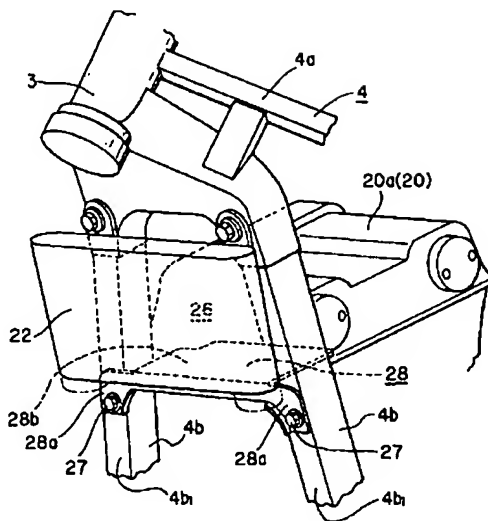
【図6】



【図2】



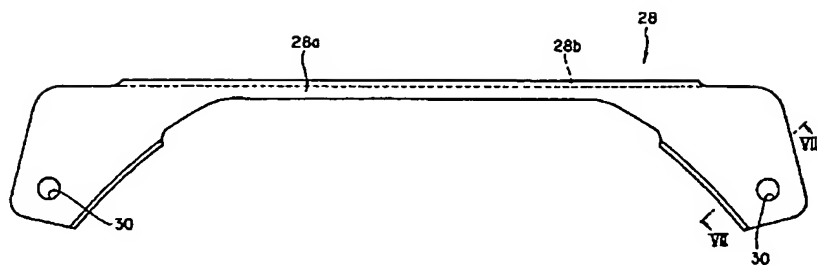
【図3】



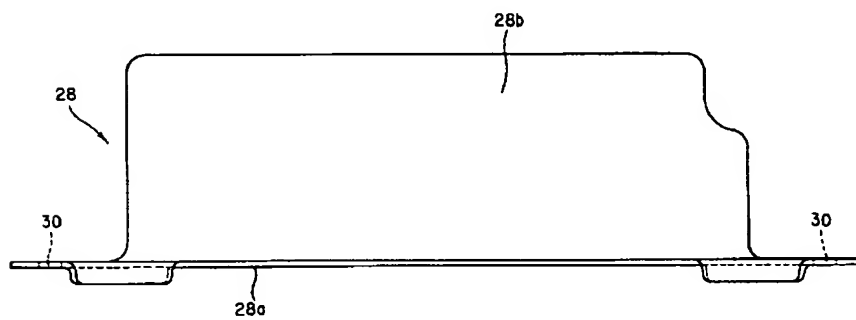
【図7】



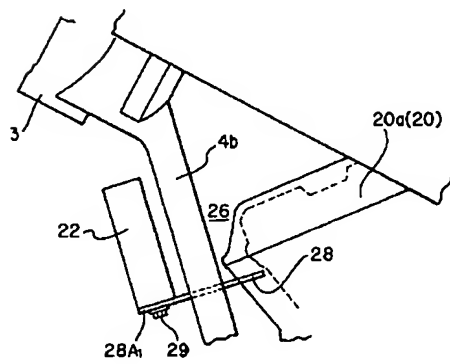
【図4】



【図5】



【図8】



【図9】

